



Archeologische begeleiding
van werken en opgraving te
Lier, Grote Markt



Archeologische begeleiding van werken en opgraving te Lier, Grote Markt

Lina Cornelis & Walter Sevenants

Rapport 2011-10

Colofon

	Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie
Vergunningsnummer:		2011/083
Naam aanvrager:		SEVENANTS, Walter
Naam site:		Lier, Grote Markt

Project

Archeologische begeleiding van werken en opgraving te Lier, Grote Markt

Opdrachtgever

Stad Lier
Ann Ceulemans (leidend ambtenaar)
Grote Markt 57
2500 Lier

Opdrachtnemer

Triharch onderzoek & advies bvba +32 (0)498 56 39 08
Heuve 25 info@triharch.be
B-3071 Erps-Kwerps, België
BE 0817 490 759

Projectuitvoering

Walter Sevenants, Triharch onderzoek en advies bvba
Lina Cornelis, Triharch onderzoek en advies bvba

©2011 Triharch onderzoek & advies bvba

Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	6
2	OPDRACHTBESCHRIJVING & -UITVOERING	6
3	CONTEXT	7
3.1	LIGGING EN AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED.....	7
3.2	FYSISCH-GEOGRAFISCHE CONTEXT	7
3.3	HISTORISCHE & ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	8
4	RESULTATEN VAN DE ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING	8
4.1	WERKPUT WP1 – POMPPUT/OVERSTORT	8
4.1.1	BESCHRIJVING VAN DE WERKEN	8
4.1.2	ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN – STRATIGRAFIE, SPOREN & STRUCTUREN.....	12
4.1.3	ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	16
4.1.4	DENDROCHRONOLOGISCH ONDERZOEK.....	19
4.1.5	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN EN VONDSTEN.....	19
4.2	WERKPUT WP2 – RIOLERING NOORDWESTZIJDE GROTE MARKT	21
4.2.1	BESCHRIJVING VAN DE WERKEN	21
4.2.2	ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN – STRATIGRAFIE, SPOREN & STRUCTUREN.....	23
4.2.3	ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	27
4.2.4	DENDROCHRONOLOGISCH ONDERZOEK.....	29
4.2.5	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN EN VONDSTEN.....	29
4.3	WERKPUT WP3 – OOSTELIJKE ZIJDE GROTE MARKT	30
4.3.1	BESCHRIJVING VAN DE WERKEN	30
4.3.2	ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN – STRATIGRAFIE, SPOREN & STRUCTUREN.....	31
4.3.3	ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	33
4.3.4	DENDROCHRONOLOGISCH ONDERZOEK.....	34
4.3.5	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN EN VONDSTEN.....	34
5	CONSERVATIE VAN ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN.....	34
6	BIBLIOGRAFIE	35
7	GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	36

1 Inleiding

In het kader van de aanleg van rioleringen op de Grote Markt, F. Timmermansplein, Antwerpsestraat en Florent Van Cauwenberghstraat werden door het agentschap Onroerend Erfgoed geadviseerd om deze werken archeologisch te begeleiden en, waar nodig, vastgestelde archeologische relictten op te graven. Hiervoor werd door de stad Lier Triharch Onderzoek en Advies bvba aangesteld.

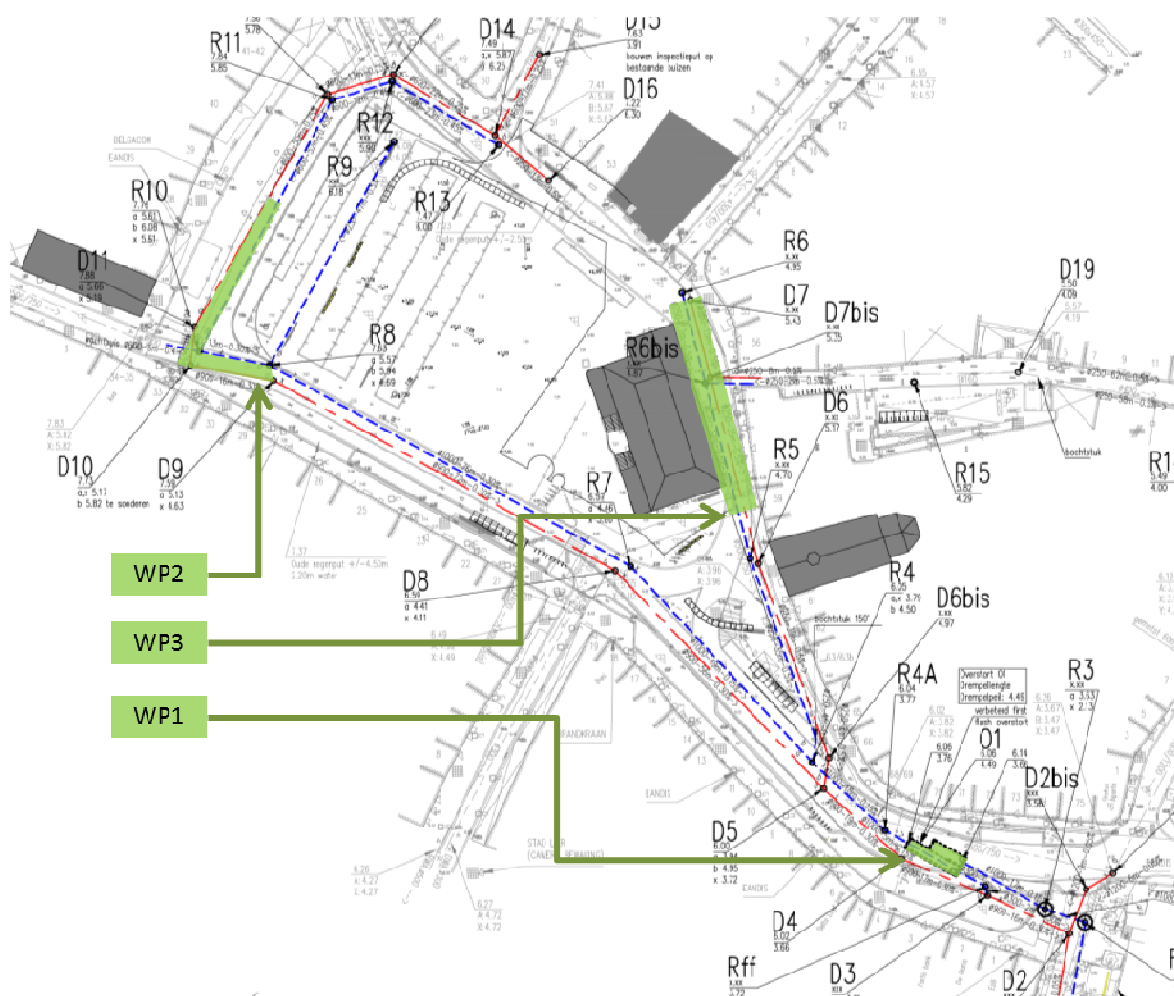
De startvergadering werd gehouden op 2 februari 2011. De archeologische vergunning voor het onderzoek werd verleend op 18 maart 2011. In totaal werden 3 begeleidingen uitgevoerd, waarvan de resultaten in dit rapport beschreven worden.

2 Opdrachtbeschrijving & -uitvoering

De aanleg van de riolering op de Grote Markt, en in F. Timmermansplein, Antwerpsestraat en Florent Van Cauwenberghstraat bestond uit het vervangen van de bestaande riolering door een dubbel stelsel (RWA en DWA). Hierbij wordt zoveel mogelijk de bestaande rioleringssleuf herbruiken, plaatselijk te verbreden indien het dubbel stelsel niet kan ingepast worden. Het is daarbij wenselijk om extra verstoring van de ondergrond te beperken. Naast de vervanging van riolering werden ook twee pompputten (overstort) aangelegd. Verwacht werd dat de nieuwe sleuven ca. 2 m diep t.o.v. het straatniveau aangelegd worden. Uitbreiden van de sleuven omwille van het archeologisch onderzoek is daarbij geen optie, behoud *in situ* primeert.

Er was geen permanente archeologische begeleiding van de werken voorzien, dus enkel op afroep. In praktijk werd drie keer beroep gedaan op deze archeologische begeleiding:

- WP1: aanleg van de pompput (overstort) ter hoogte van de Fortis-bank aan het kruispunt van de Grote Markt en het F. Timmermansplein, op 13 mei 2011;
- WP2: heraanleg van riolering aan de westzijde van de Grote Markt van 3 t.e.m. 5 oktober 2011;
- WP3: heraanleg van de riolering aan de oostzijde van de Grote Markt, tussen het stadhuis en de Brouwerijstraat, op 18, 21 en 22 november 2011.



Figuur 1. Locatie van de drie oproepen voor archeologische begeleiding tijdens de aanleg van de rioleringen. (Bron onderkaart: DCA)

3 Context

3.1 Ligging en afbakening onderzoeksgebied

Het plangebied / onderzoeksgebied is gelegen in de provincie Antwerpen te Lier, deelgemeente Lier. Kadastraal valt dit onder Afdeling 1, Sectie G. Het gaat hier om openbaar domein (Grote Markt, F. Timmermansplein, Antwerpsestraat, F. Van Cauwenberghstraat).

3.2 Fysisch-geografische context

Volgens de digitale bodemkaart¹ bevindt het plangebied zich volledig in de zone OB (bebouwde zone).

¹ www.agiv.be



Figuur 2: Digitale Bodemkaart van België met aanduiding van het plangebied (rood).

(Bron: www.agiv.be)

3.3 Historische & archeologische context

De historische en archeologische context van Lier in het algemeen en het onderzoeksgebied in het bijzonder is reeds uitvoerig besproken in de rapporten naar aanleiding van de archeologische prospecties met ingreep in de bodem en het archeologisch vervolgonderzoek (opgraving) binnen dit onderzoeksgebied.²

4 Resultaten van de archeologische begeleiding

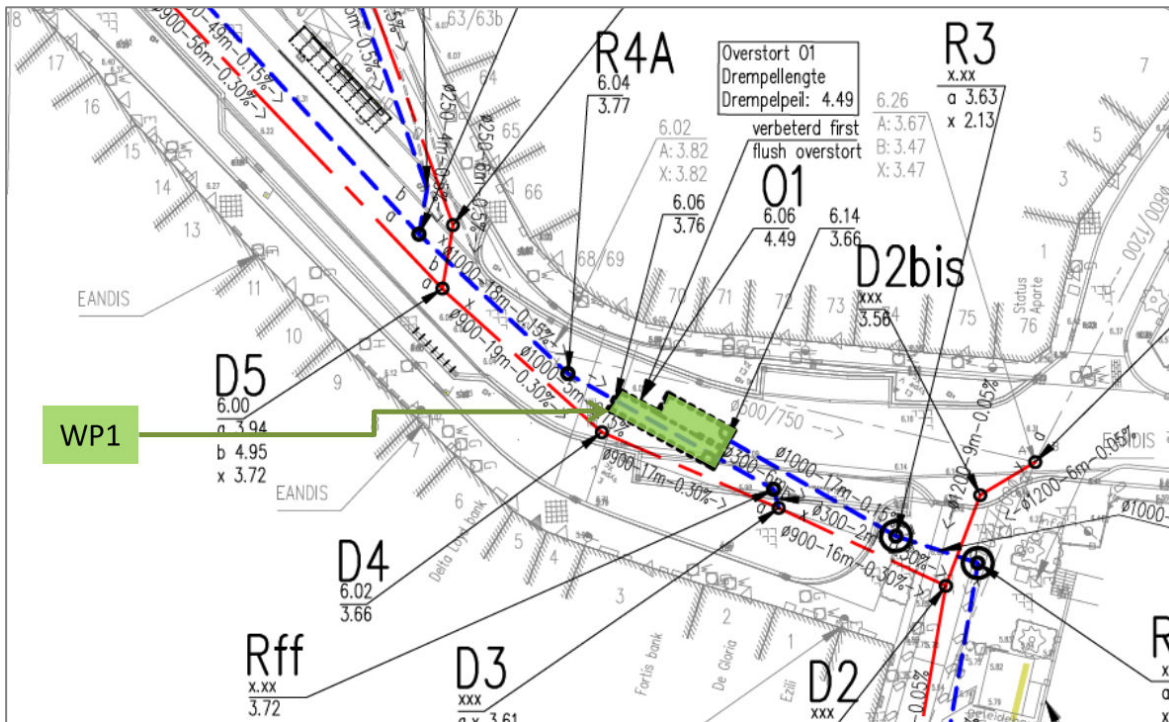
4.1 Werkput WP1 – Pompput/overstort

4.1.1 Beschrijving van de werken

Iets ten westen van het kruispunt van de Grote Markt met het F. Timmermansplein, ter hoogte van de Fortisbank moest een pompput of overstort geplaatst worden. (Figuur 3)

De oppervlakte van deze pompput bedroeg ca. 3,5 op 10 m (buitenmaten). De werkput werd aan alle zijden ca. 1 m breder uitgegraven. De afmetingen van de werkput bedroegen dus ca. 5,5 op 11 m. Een oppervlakte van ca. 60 m².

² Zie SEVENANTS W. 2008 & SEVENANTS W. 2009



Figuur 3. Ligging van de pompput/overstort tegenover de Fortis-bank (werkput WP1). (Bron onderkaart: ADC)

De verschillende onderdelen van de pompput werden *off-site* geprefabriceerd, naar de werf vervoerd en *on site* deel per deel weer in elkaar gezet. (figuur 4)



Figuur 4. De aanvoer van de geprefabriceerde onderdelen van de pompput voor WP2. (Foto Triharch)

Per onderdeel van de pompput werden volgende stappen uitgevoerd:

- Uitgraven van een deel van de put en egaliseren van de bodem (figuur 5)
- Aanbrengen van een laag gestabiliseerd zand (figuur 6)
- Plaatsen van het onderdeel op de laag gestabiliseerd zand (figuur 7).

Daarbij werd gestart aan de zuidoostzijde en schoof men per onderdeel op naar het noordwestelijk einde van de pompput. (Figuur 8)

De onderzijde van de pompput werd aangelegd op 3,64m TAW (zuidoostzijde) en op 3,76 m TAW (noordwestzijde). De werkput werd echter nog ca. 0,50 m dieper aangelegd voor de funderingslaag van gestabiliseerd zand. De bodem van de werkput lag dus op ca. 2,5 m onder het straatniveau.



Figuur 5. Uitgraven van de werkput voor het 1^{ste} onderdeel van de pompput. (Foto Triharch)



Figuur 6. Aanbrengen van een funderingslaag van gestabiliseerd zand. (Foto Triharch)



Figuur 7. Plaatsen van het onderdeel van de pompput. (Foto Triharch)



Figuur 8: Verder uitgraven voor het volgende onderdeel van de pompput. (Foto Triharch)

Door deze werkwijze was het niet mogelijk om een zicht te hebben op het volledig bodemoppervlak van de uitgegraven put, maar bleef het zicht beperkt tot iets meer dan de breedte van het onderdeel van de pompput.

4.1.2 Archeologische waarnemingen – stratigrafie, sporen & structuren

Omdat de pompput in het traject van een bestaande riolering werd aangelegd, was een groot deel van de uit te graven bodem reeds verspit. Enkel aan de noordoostelijke zijde van de werkput – omdat daar breder moest weggegraven worden dan de insteek van de bestaande riolering – was een gestratificeerd bodemarchief aanwezig vanaf ca. 1 m van het straatniveau. Het betrof een vrij homogene zwarte laag van ca. 1 m dik, sterk vergelijkbaar met de zwarte lagen zoals vastgesteld tijdens het vooronderzoek en de opgraving op het marktplaats van de Grote Markt.³

³ Zie SEVENANTS W. 2008 en BARTHOLOMIEUX B., V. HENDRIKS & L. VAN RANSBEECK 2014.



Figuur 9. Noordwesthoek van de werkput met nog aanwezige bodemstratigrafie (zwarte laag).
(Foto Triharch)

Omdat de werkput ca. 1 m dieper werd uitgegraven dan de onderzijde van de riolering waarop de pompput werd aangesloten, werd vanaf die diepte een goed bewaarde archeologische bodem vrijgelegd. In dit vlak kon een structuur waargenomen worden opgebouwde uit een dubbele, parallelle rij van verticaal geplaatste houten palen. De palenrijen stonden ca. 3,30 m

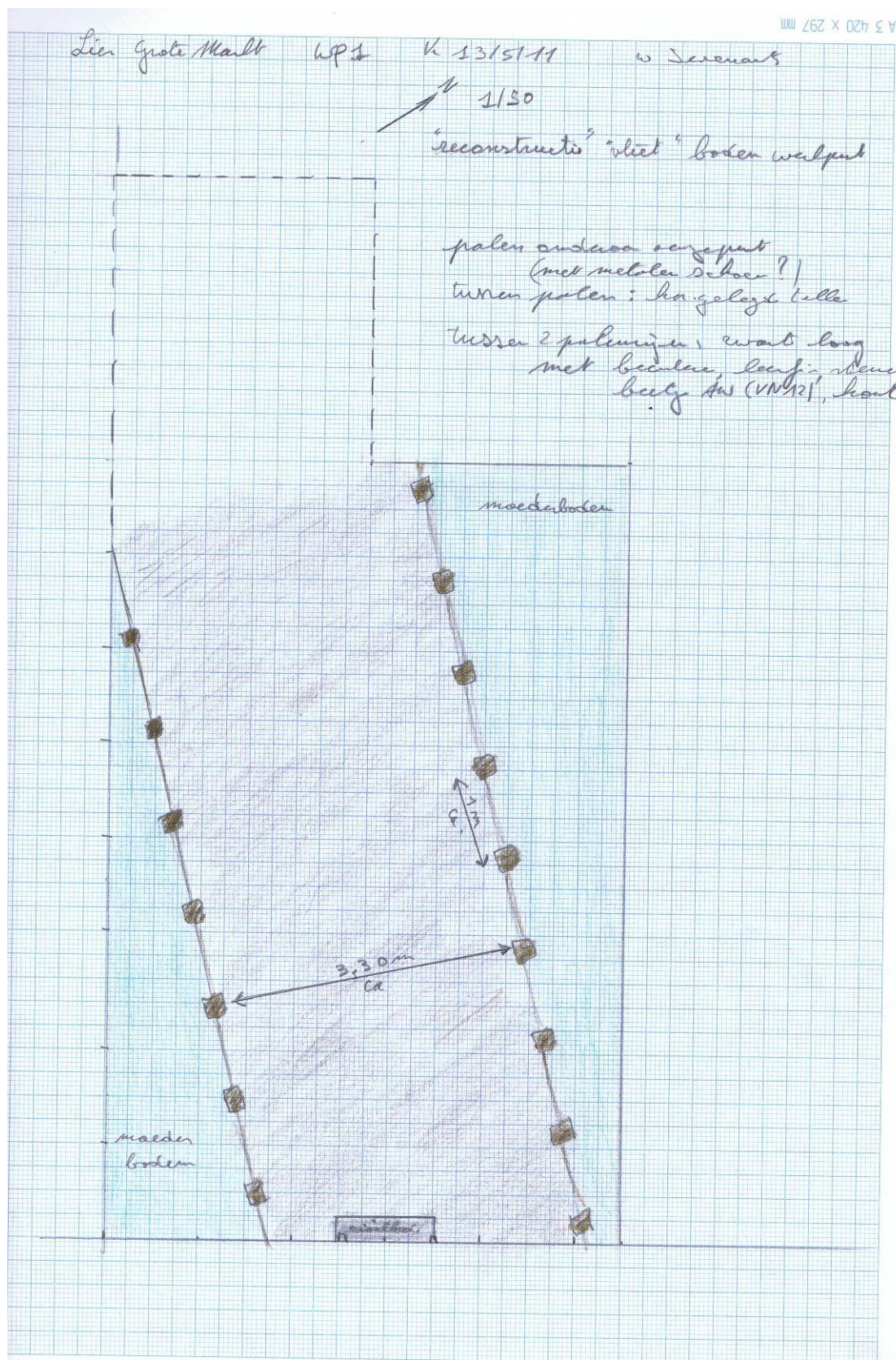
van elkaar. De palen zelf stonden in de rij ca. 1 m van elkaar. Tussen de palen en de moederbodem lagen horizontaal gestapelde takken.



Figuur 10. Zicht op een palenrij (binnen de rode lijnen) op de bodem van de werkput WP1. (Foto Triharch)

Tussen beide palenrijen lag een zwartbruine, zeer humeuze grond, waarin beenderen, stenen, een beetje aardewerk (zie verder) en houtig materiaal aanwezig was. Deze laag (SP1) is sterk vergelijkbaar met de zwarte lagen zoals vastgesteld tijdens het vooronderzoek en de opgraving op het marktplein van de Grote Markt.⁴

⁴ Zie SEVENANTS W. 2008 en BARTHOLOMIEUX B., V. HENDRIKS & L. VAN RANSBEECK 2014.



Figuur 11. Plattegrond van de "vliet"-structuur vastgesteld op de bodem van werkput WP1.
(Tekening Triharch)

4.1.3 Archeologische vondsten

Van de palenrijen werden 11 houtmonsters ingezameld (VN1 t.e.m. VN11). Omdat deze met de kraan werden gelicht, zijn vele fragmentair en beschadigd door de kraanbak.

Acht monsters zijn afkomstig van balken (VN1, VN3, VN4, VN5, VN8, VN9, VN10, VN11), vermoedelijk allen eikenhout (figuur 15). Waarschijnlijk behoren VN8 en VN10 tot eenzelfde balk.

De doorsnede van deze palen is rechthoekig tot bijna vierkant.

Sommige balken vertonen pengat-verbindingen (VN8, VN10). Dit kan erop wijzen dat de verticaal geplaatste balken deel uitmaakten van een houten raamwerk van verticaal en horizontaal geplaatste balken. Het kan echter ook zijn dat deze palen gerecupereerd zijn, vb. van dakgebinte(s), en de verbindingen dus geen functie meer hadden in de structuur SP1 van werkput WP1. Een argument dat mogelijk voor deze laatste interpretatie pleit is de aanwezigheid van insectengangen in houtmonster VN8. (Figuur 12)



Figuur 12. Houtmonster VN8 uit structuur SP1 met close-up van de insectengangen. (Foto Triharch)

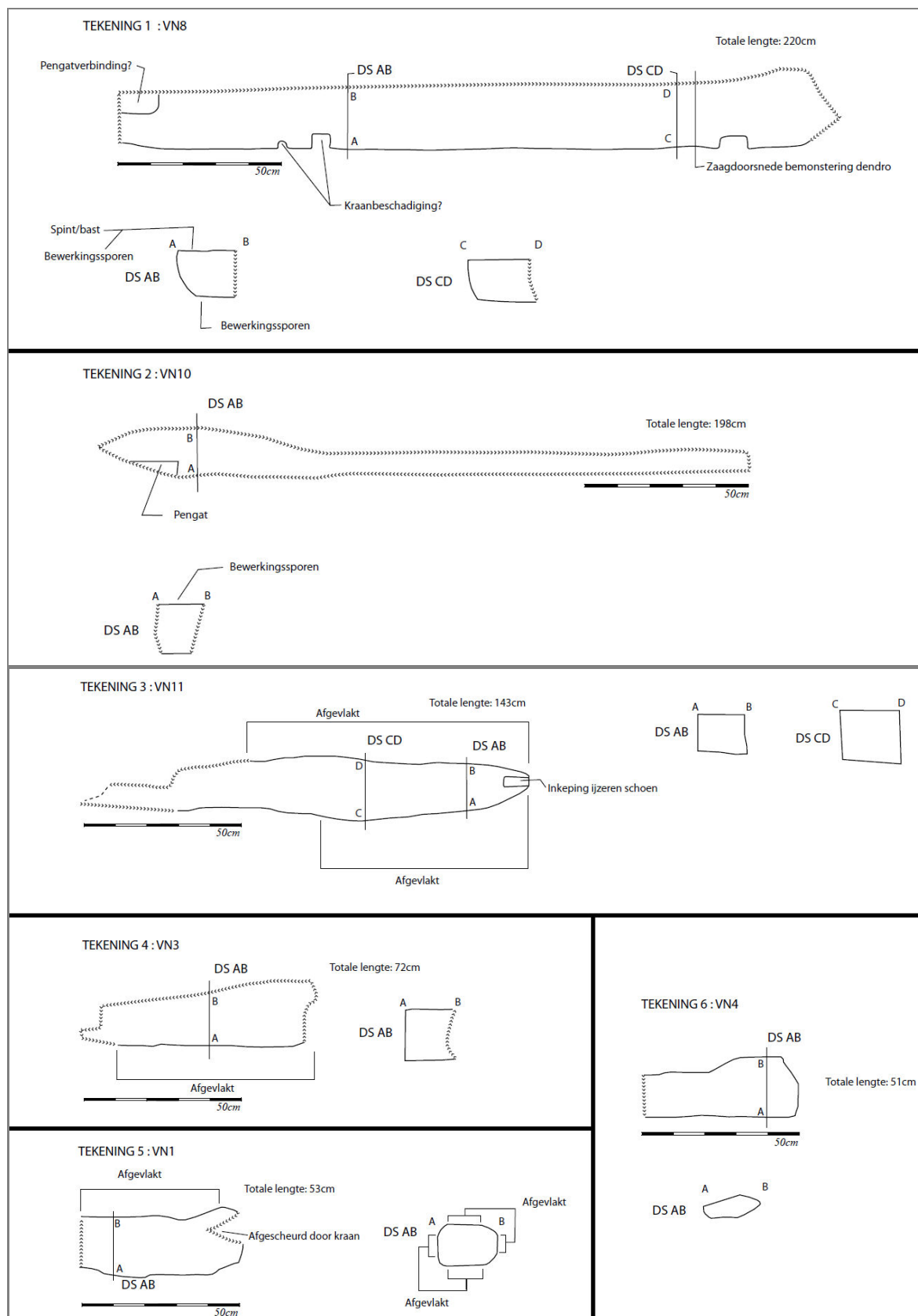
Eén paal is duidelijk aan één uiteinde aangepunt met een inkeping (VN11). De paalpunt was dus mogelijk versterkt met een metalen schoen.



Figuur 13. Houtmonster VN11 uit structuur SP1 van werkput WP1. (Foto Triharch)

Drie houtmonsters (VN2, VN6, VN7) hebben een ronde doorsnede en zijn vermoedelijk berkenhout (op basis van de nog aanwezige schorselementen). VN2 heeft een doorsnede ca. 14 cm en kan als een paal geïnterpreteerd worden.

VN6 en VN7 hebben een doorsnede van ca. 4,5 cm en zijn dus mogelijk eerder takken.



Figuur 14. Tekeningen van houtmonsters van de verticaal geplaatste palen uit structuur SP1 van werkput WP1. (Tekeningen L. Cornelis)

Uit de zwarte laag van structuur SP1 werd een aantal fragmenten van vaatwerk in aardewerk ingezameld (VN12) dat in de 2^{de} helft van de 12^{de} – begin van de 13^{de} eeuw kan gedateerd worden.⁵

4.1.4 Dendrochronologisch onderzoek⁶

Een aantal houtmonsters uit WP1 werd aan een dendrochronologisch onderzoek onderworpen, nl. VN1, VN2, VN3, VN4, VN5, VN8, VN10, VN11. Van de 17 ingediende houtmonsters werden er drie geselecteerd voor verder dendrochronologisch onderzoek. (Figuur 15)

Dendro-monster 9173 (VN4) levert een einddatering (datum van de buitenste gemeten jaarring) op van 1.297 na Chr. en een kapinterval na 1302.

Triharch				BAAC				
Werkput	Spoor - structuur - profiel	Vondstnr	Doel analyse	Inventarisnr	Dendro-meting BAAC	Houtsoort	Datering	Kap-interval
WP1	SP1	VN1	dendro	9166				
WP1	SP1	VN2	dendro	9170 A				
WP1	SP1	VN2	dendro	9170 B				
WP1	SP1	VN3	dendro	9162 A	1AWOO50	eik		
WP1	SP1	VN3	dendro	9162 B				
WP1	SP1	VN4	dendro	9173	1AWOO52	eik	1297	na 1302
WP1	SP1	VN4	dendro	9174				
WP1	SP1	VN5	dendro	9171				
WP1	SP1	VN6	dendro	9168				
WP1	SP1	VN7	dendro	9167				
WP1	SP1	VN8	dendro	9160 A	1AWOO49	eik		
WP1	SP1	VN8	dendro	9160 B				
WP1	SP1	VN8	dendro	9160 C				
WP1	SP1	VN8	dendro	9165				
WP1	SP1	VN9	houtdet.	9164				
WP1	SP1	VN10	dendro	9163				
WP1	SP1	VN11	dendro	9161				
WP2	PR2	VN18	dendro	9169				
WP2	PR2	VN19	dendro	9172	1AWOO51	eik		
WP3		VN20	dendro	9174 A				
WP3		VN20	dendro	9174 B				

Figuur 15. Lijst van de houtmonsters die ingediend werden voor dendrochronologisch onderzoek.

4.1.5 Interpretatie van de archeologische waarnemingen en vondsten

Op basis van de archeologische waarnemingen en vondsten in werkput WP1 kunnen we stellen dat in de lengteas van de straat die de Grote Markt met de Binnennete verbindt (nu de N10) een gracht van ca. 3,30 m breed aanwezig was. Beide oevers van deze gracht waren door een houten constructie verstevigd. Deze beschoeiing bestond uit verticaal ingeheide (?) palen van ca. 20x20 cm doorsnede, ca. 1 m van elkaar geplaatst. Mogelijk waren tussen de palenrij en de vaste bodem horizontaal gelegde takken gelegd om zo de grond tegen te houden. Deze aan beide zijden geschoeide gracht kunnen we interpreteren als een vliet.

⁵ Determinatie Koen De Groote, waarvoor dank.

⁶ VAN DAALEN S. 2012

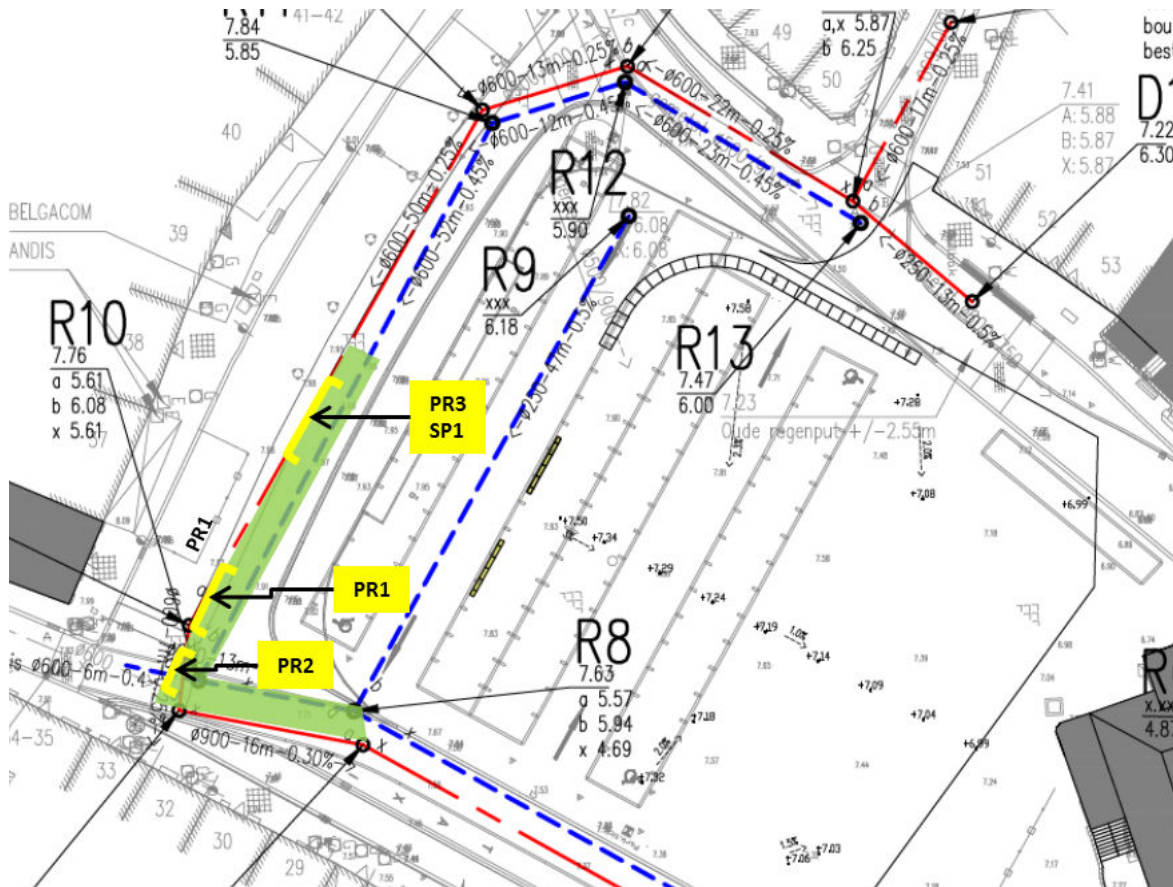
Wanneer deze gracht met houten oeverbeschoeiing is aangelegd, hoe lang deze in functie is gebleven en wanneer deze dan uiteindelijk gedempt is, is op basis van de beschikbare gegevens moeilijk nauwkeurig te bepalen. De dendro-datering van één van de palen, nl. een kapdatum na 1302, geeft wel aan dat de oeverbeschoeiing na die kapdatum aangelegd of hersteld is geworden. Mogelijk dus in de 14^{de} eeuw. Maar dit geeft geen uitsluitel over de datering van de initiële aanleg van deze vliet. De enkele fragmenten aardewerk die uit de vulling van de gracht konden gerecupereerd worden, dateren uit de 2^{de} helft van de 12^{de} – begin van de 13^{de} eeuw. Dit lijkt op het eerste zicht tegenstrijdig met de vaststelling dat de gracht in de 14^{de} eeuw in gebruik is geweest. Het kan echter goed zijn dat bij het dempen van de gracht grond (met daarin dus oudere scherven) van elders is aangevoerd.

We kunnen ook stellen dat de zogenaamde zwarte lagen zich niet enkel bevinden op het marktplein van de Grote Markt zelf, maar zich uitstrekken langsheen de vliet tot aan de Binnennete.

4.2 Werkput WP2 – Riolering noordwestzijde Grote Markt

4.2.1 Beschrijving van de werken

De tweede archeologische begeleiding vond plaats bij de aanleg van de riolering aan de noordwestelijke zijde van de Grote Markt, van de Van Cauwenberghstraat naar de Antwerpsestraat.



Figuur 16. Ligging van werkput WP2 aan de noordwestzijde van de Grote markt met aanduiding van de 3 profielen. (Bron onderkaart: ADC)

Voor de aanleg van de riolering werd een sleuf tot ca. 4 m breed gegraven (afmeting op maaiveld-niveau) en 2,5 tot 3 m diep t.o.v. het toenmalig maaiveld. De zijwanden werden daarbij door de kraanbak schuin naar beneden geduwd om inkalven van de wanden te voorkomen.



Figuur 17. Uitgraven van de sleuf van werkput WP2. (Foto Triharch)

Over een afstand van 4 tot 5 m werd de sleuf uitgegraven, vervolgens werd een funderingslaag aangebracht met gestabiliseerd zand. Vervolgens werd de rioolbuis geplaatst en aangesloten op de vorige rioolbuis, waarna de zijkanten met uitgegraven grond weer werden opgevuld en machinaal aangedrukt.



Figuur 18 Aanbrengen van een funderingslaag van gestabiliseerd zand en plaatsing van de rioolbuis. (Foto Triharch)

Door de beperkte oppervlakte die voor elke buis werd weg gegraven, het naar beneden vallen van uitgegraven grond en het machinaal afschuinen van de sleufwanden was de archeologische leesbaarheid van de sleufwanden en –bodem zeer slecht.

4.2.2 Archeologische waarnemingen – stratigrafie, sporen & structuren

Ter hoogte van het hoekpand De Groenen Boom (Grote Markt 36) werd in wandprofiel PR2 de zogenaamde zwarte laag vastgesteld. Deze laag bevond zich op ca. 50 cm onder het toenmalig maaiveld en rustte op ca. 1 m –Mv op de moederbodem uit blauwgrijs zand. De zwarte laag was hier dus ca. 50 cm dik.

In deze zwarte laag kon een rechtopstaand fragment van een houten balk in situ geregistreerd worden (VN19). Aan de voet van deze balk lag een aantal natuursteenblokken, net op de overgang met de onderliggende moederbodem. (Figuur 19)



Figuur 19. Profielwand PR2 in werkput 2 met rechtopstaande paal (VN19). (Foto Triharch)

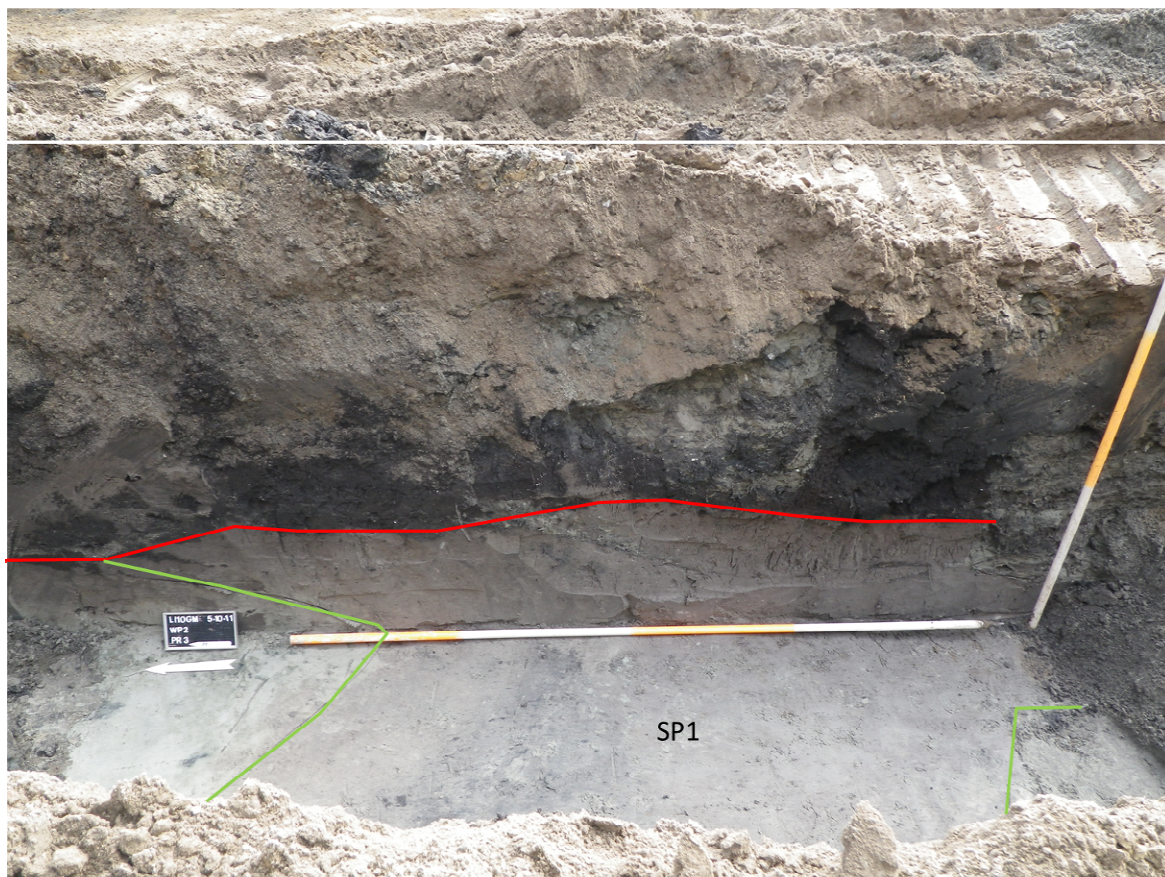
Iets meer ten oosten van PR2 werd de profielwand PR1 opgekuist en geregistreerd. Ook hier werd de zwarte laag vastgesteld van ca. 50 tot 100 cm –Mv. (Figuur 20)



Figuur 19. Profielwand PR1 in werkput WP2 met aanduiding van de grens tussen de zwarte laag en de grijze moederbodem.

Ter hoogte van Grote Markt nr. 39 werd profielwand PR3 geregistreerd. Ook hier werd de zwarte laag aangetroffen, maar was ze opmerkelijk minder dik dan bij PR1 en PR2. De moederbodem bevond zich op ongeveer 70 cm –Mv.

Spoor SP1 bestond uit lemig, vrij los, lichtgrijs zand met wat houtskoolspikkels. De aflijning t.o.v. de moederbodem was vrij duidelijk. Het gaat hier om een antropogeen spoor, met name een gracht. Hoe diep deze gracht nog bewaard is gebleven kon niet achterhaald worden. Deze gracht had een bewaarde breedte van ca. 4 m (op de overgang met de zwarte laag) en was NWN-ZOZ georiënteerd.



Figuur 20: Profiel PR3 in werkput WP2 met aanduiding van onderzijde van de zwarte laag (rode lijn) en contouren van spoor SP1 (groene lijnen). (Foto: Triharch)



Figuur 21: Spoor SP1 (groene lijnen) in werkput WP2. (Foto: Triharch)

4.2.3 Archeologische vondsten

Het fragment van een houten balk dat in situ is aangetroffen in profielwand PR2 (VN19) is vierkant in doorsnede (ca. 10 x 9 cm) en 65 cm lang. Aan één uiteinde is de balk aan vier zijden aangepunt.



Figuur 22. Fragment van een houten balk in situ aangetroffen in de zwarte laag bij profielwand PR2 van werkput WP2. (Foto Triharch)

Uit de zwarte laag werd ter hoogte van profielwand PR1 nog een houtfragment ingezameld (VN18). Het vertoont sporen van verbranding/verkoling. Aan één uiteinde is het stuk aan vier zijden aangepunt.



Figuur 23. Houtfragment VN18 uit de zwarte laag ter hoogte van profielwand PR1 van werkput WP2. (Foto Triharch)

Uit spoor SP1 aan profielwand PR3 werden enkele vondsten ingezameld (VN16), nl. vier fragmenten van handgevormd aardewerk met een magering van rode ijzerconcreties, twee fragmenten van Romeinse dakpannen, twee botfragmenten en drie stenen. Ook werd nog een staal genomen van de houtskoolfragmentjes (VN17). Het handgevormd aardewerk kan in de merovingische tijd gedateerd worden (6^{de} – 8^{ste} eeuw).⁷ Uit de vulling van spoor SP1 werden twee emmers grond van 10 l ingezameld voor eventueel verder onderzoek.

4.2.4 Dendrochronologisch onderzoek⁸

Beide houtmonsters VN18 en VN19 werden aangeboden voor dendrochronologisch onderzoek. Van geen van beide kon een datering vastgesteld worden. Wel kon bepaald worden dat fragment VN19 van een eik afkomstig was.

4.2.5 Interpretatie van de archeologische waarnemingen en vondsten

De zwarte laag werd ook hier vastgesteld; Dit betekent dat deze zwarte lagen zich minstens uitstrekken tot aan de westelijke pleinwand van de Grote Markt. De dikte van deze laag neemt echter af naar het noorden toe (richting Antwerpsestraat).

De aanwezigheid van een NWN-ZOZ georiënteerde gracht van minstens 4 meter breed is het eerste archeologisch in situ relict van menselijke activiteit in de Lierse binnenstad uit de merovingische periode (6^{de} – 8^{ste} eeuw). Een interpretatie van dit éne relict is echter niet evident. Volgens overlevering wordt het ontstaan van de stad Lier toegewezen aan de heilige Gummarus, patroonheilige van de stad, uit de 1^{ste} helft van 8^{ste} eeuw. Verschillende auteurs situeren de ontstaanskern(en) van Lier op verschillende plaatsen, maar geen van deze komt overeen met de locatie van de vastgestelde gracht. Mogelijk zal de uitwerking en analyse van de opgraving n.a.v. de heraanleg van de Grote Markt meer informatie aanreiken voor de interpretatie van deze merovingische gracht.⁹

⁷ Determinatie Koen De Groote, waarvoor dank.

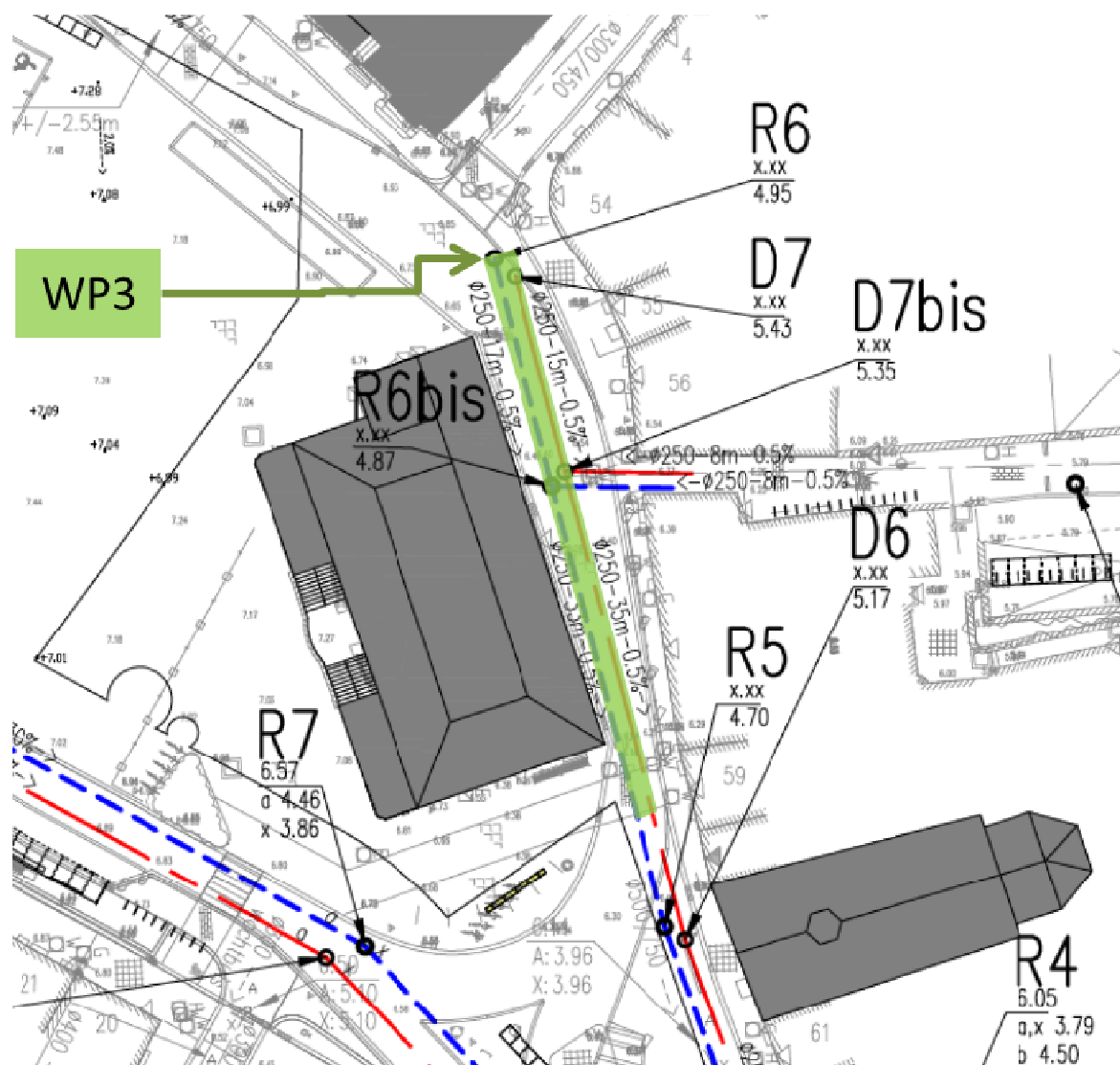
⁸ VAN DAALEN S. 2012

⁹ BARTHOLOMIEUX B., V. HENDRIKS & L. VAN RANSBEECK 2014. Met dank aan Bart Bartholomieux voor de constructieve samenwerking en discussies.

4.3 Werkput WP3 – Oostelijke zijde Grote Markt

4.3.1 Beschrijving van de werken

De derde archeologische begeleiding vond plaats bij de heraanleg van de riolering aan de oostelijke zijde van de Grote Markt, tussen het stadhuis en de Brouwerijstraat.



Figuur 24. Ligging van werkput WP3 aan de oostzijde van de Grote Markt, tussen het stadhuis en de Brouwerijstraat. (Bron onderkaart: ADC)

Voor de aanleg van de riolering werd een sleuf gegraven van 1 tot 1,5 m breed en 1,5 m diep (t.o.v. het toenmalig maaiveld). Vanuit het zuiden werd de sleuf in stukken van ca. 4 m aangelegd. Wanneer een deel was uitgegraven, werd een funderingslaag van gestabiliseerd zand aangebracht, waarin vervolgens de plastieken rioleringsbuizen werden aangebracht. Vervolgens werd de sleuf opgevuld met gestabiliseerd zand en werd dan het volgende stuk van de sleuf van uitgegraven.



Figuur 25. Zicht op de aanleg van de sleuf door het weggraven van de bestaande riolering. (Foto Triharch)

De sleuf volgde grotendeels het traject van een bestaande bakstenen riolering. Hierbij groef men de oostelijke bakstenen wand van de oude riolering weg. De westelijke wand, deze die zich het dichtst bij het stadhuis bevindt, bleef grotendeels bewaard.

4.3.2 Archeologische waarnemingen – stratigrafie, sporen & structuren

Omdat de sleuf aangelegd werd in de insteek van de bestaande riolering, werd binnen reeds verstoorde bodem gegraven en kon dus geen onverstoord bodemstratigrafie in de sleufwanden noch archeologische sporen in de sleufbodem vastgesteld worden.

Wel kon de bouw van de bestaande riolering vastgesteld worden. Twee bakstenen muren, met elkaar verbonden door een bakstenen tongewelf, stonden op een vloer van houten planken. Deze planken waren tot meer dan 3 m lang, 20 cm breed en 6 cm dik. (Figuur 28)



Figuur 26. Opbouw van de bestaande riolering. (Foto Triharch)

Ter hoogte de noordelijke hoek van het stadhuis boog de bestaande riolering af naar het westen. Omdat de nieuwe riolering rechtdoor liep, is de oude riolering vanaf dat punt in situ bewaard gebleven. Vanaf dit punt liep de nieuwe riolering dus niet meer in de bedding van de oude riolering, maar ook op deze plaats bleek de bodem verstoord door vroegere graafwerken. (Figuur 27)



Figuur 27: De oude riolering is vanaf de noordelijke hoek van het stadhuis bewaard gebleven. (Foto: Triharch)

4.3.3 Archeologische vondsten

De langste plank van de vloer van de bestaande riolering die kon gerecupereerd worden, werd gefotografeerd en opgemeten. Deze was nog ca. 3,05 m lang, ca. 20 cm breed en 6 cm dik. Deze plank is, vooraleer ze kon verwijderd worden van de werf, verdwenen en dus niet bewaard in het archeologisch archief. Wel werd een monster van een andere plank bewaard (VN20).



Figuur 28. De langste plank van de vloer van de bestaande riolering. (Foto Triharch)

4.3.4 Dendrochronologisch onderzoek¹⁰

Een staal van houtmonster VN20 is ingediend voor dendrochronologisch onderzoek, maar werd niet geselecteerd voor verdere dendro-datering.

4.3.5 Interpretatie van de archeologische waarnemingen en vondsten

In werkput WP3 kon de bouw van de bestaande riolering vastgesteld worden. Deze bakstenen riolering dateert mogelijk uit 1834. Vermeiren verhaalt: *“In 1834 moesten er onderaardsche riolen worden gemaakt op de Groote Markt. De stad was verplicht dit werk op eigen beheer uit te voeren, omdat geene aannemers zich durfden aanbieden om het in openbare aanbesteding aan te nemen. De mare was namelijk in de stad verspreid dat de merkt in alle richtingen met onderaardsche waterputten was doorkruist, waardoor het werken der riolen grootendeels zou bemoeilijkt worden. En werkelijk bij 't leggen der onderaardsche goten stuitte men op twee gewelfde kelders met gemetselde putten, die zuiver water bevatten en men was verplicht de riolen eene andere richting te geven.”*¹¹

Dit verklaart mogelijk ook de knik die de oude riolering maakt aan de noordelijke hoek van het stadhuis, nl. om de Verloren Kost te ontwijken.

5 Conservatie van archeologische vondsten.

Alle houtmonsters en twee emmers grondmonster van spoor SP1 uit werkput WP2 werden overgedragen aan de opdrachtgever en gestockeerd in de werfruimte die door Monument Vandekerckhove in gebruik was tijdens de opgravingen door Monument op het marktplein van de Grote Markt. Bedoeling was om dendrochronologisch onderzoek van de archeologische begeleiding door Triharch organisatorisch samen te nemen met deze van de opgraving van Monument.

De andere archeologische vondsten worden aan de opdrachtgever overgedragen na acceptatie van het eindrapport.

¹⁰ VAN DAALEN S. 2012

¹¹ VERMEIREN 1911 p.325-326. Register van de verslagen der raadzittingen. - Jaar 1834 - bl. 67. v°

6 Bibliografie

BARTHOLOMIEUX B., V. HENDRIKS & L. VAN RANSBEECK 2014. Archeologische opgraving Grote Markt Lier (prov. ANTWERPEN). Basisrapport, Monument Vandekerckhove, Rapport xxx, Ingelmunster. (in conceptvorm geraadpleegd)

SEVENANTS W. 2008. *Archeologisch vooronderzoek Lier – Grote Markt 2008*, Verkenningsrapport Triharch, Kortenbergh.

SEVENANTS W. 2009. *Archeologisch vooronderzoek Lier – Grote Markt 2009*, Triharch Rapport 2009-4, Kortenbergh.

VAN BAALEN S. 2012. Lier, Grote markt. ADC Archeoprojecten. Dendrochronologisch onderzoek. BAAC-project D-12.0297, Deventer, 2012.

VERMEIREN 1911. Register van de verslagen der raadzittingen. - Jaar 1834.

7 Geologische en archeologische perioden¹²

Geologische perioden			Archeologische perioden					
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering			
Holoceen	Laat Subatlantisch	1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795			
			Nieuwe tijd	B	1650			
	Middeleeuwen	A		1500				
		Laat	1250					
			Vol	1050				
				Ottoons	900			
					Karolingisch	725		
					Merovingisch laat	525		
		Merovingisch vroeg	450					
	Romeinse tijd	Laat	270					
		Midden	70 na Chr.					
		Vroeg	52 voor Chr.					
	Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250			
Midden				500				
Vroeg				800				
Bronstijd	Laat	1100						
	Midden	1800						
	Vroeg	2000						
Atlanticum	3700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850				
			Midden	4200				
			Vroeg	4900/5300				
Boreaal	7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450				
8700	Midden		8640					
Preboreaal	9700	Vroeg	9700					
Pleistoceen	Weichsellen	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050	Laat	12.500		
			Allerød	11.500				
			Vroege Dryas	12.000				
		Midden Glaciaal	Belling	12.500			Jong B	16.000
			Vroegste Dryas	13.500				
			Denekamp	30.500				
		Vroeg Glaciaal	Hengelo	60.000			Jong A	35.000
			Moershoofd	71.000				
			Odderade	114.000				
		Vroeg Glaciaal	Brørup	126.000			Midden	250.000
	Eemien		236.000					
	Saalien II		241.000					
	Oostermeer		322.000					
	Saalien I		336.000					
	Belvédère/Holsteinien		384.000					
	Glaciaal x		416.000					
	Holsteinien		463.000					
	Elsterien							

